```
? ts3/4/all
3/4/1 (Item 1 from file: 351) Links
Derwent WPI
(c) 2006 The Thomson Corp. All rights reserved.
FN- DIALOG(R) File 351:Derwent WPI
CZ- (c) 2006 The Thomson Corp. All rights reserved.
IM- *Image available*
AA- 1996-074707/199608
XR- <XRAM> C96-024208
TI- Cosmetic material - contg. high mol. wt. silicone and
    polymethylsilsesquioxane, has good skin conditioning effect
PA- SHISEIDO CO LTD (SHIS )
NC- 001
NP- 001
                 A 19951219 JP 94143880 A 19940602 199608 B
PN- JP 7330536
AN- <LOCAL> JP 94143880 A 19940602
AN- <PR> JP 94143880 A 19940602
FD- JP 7330536
                  A A61K-007/00
LA- JP 7330536(6)
AB- <BASIC> JP 7330536 A
        0.1-15 wt.% of one or more high mol. wt. silicone of formula (I)
    and 0.1-15 wt.% of polymethylsilsesquioxane powder are contained.
        R1 = methyl or phenyl, all of R1 are not phenyl; R2 = methyl or
    hydroxyl; and n = 3,000-20,000.
        ADVANTAGE - The material has the good skin conditioning effect.
    Smooth and fine texture is obtd. when applied. No greasy feeling is
    given.
        Dwg.0/0|
DE- <TITLE TERMS> COSMETIC; MATERIAL; CONTAIN; HIGH; MOLECULAR; WEIGHT;
    SILICONE; POLY; METHYL; SILSESQUIOXANE; SKIN; CONDITION; EFFECT
DC- A26; A96; D21
IC- <MAIN> A61K-007/00
IC- <ADDITIONAL> A61K-007/02; A61K-007/06; A61K-007/48; A61K-007/50
MC- <CPI> A06-A00E3; A12-V04C; D08-B09A
```

FS- CPI

# (19)日本国特許庁(JP)

# (12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

# 特開平7-330536

(43)公開日 平成7年(1995)12月19日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>		識別記号	庁内整理番号	ΓI				技術表示箇所
A61K	7/00	J						
		w						
	7/02							
	7/06							
	7/48							
			審査請求	未請求	請求項の数1	FD	(全 6 頁)	最終頁に続く

 (21)出願番号
 特願平6-143880
 (71)出願人 000001959

 株式会社資生堂
 東京都中央区銀座7丁目5番5号

 (72)発明者
 中村 文昭

 神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株式会社資生堂第1リサーチセンター内
 (72)発明者 飯塚 友子

 (72)発明者
 飯塚 友子

 神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株

(72)発明者 馬場 克也 神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株 式会社資生堂第1リサーチセンター内

式会社資生堂第1リサーチセンター内

# (54) 【発明の名称】 化粧料

## (57)【要約】

【目的】 塗布時の油性感がなく、使用後の肌にべたつきがなく、しかもさらさらとした使用感触を有する新規な 化粧料を提供する。

【構成】一般式化1で表される高分子量シリコーンの一種または二種以上を0.1~15重量%

#### 【化1】

$$R_{2} \longrightarrow S_{R_{1}}^{R_{1}} \longrightarrow \left\{\begin{array}{c} R_{1} \\ S_{1}^{R_{2}} \\ R_{1} \end{array}\right\} \longrightarrow \left\{\begin{array}{c} R_{1} \\ S_{1}^{R_{1}} \\ R_{2} \end{array}\right\} \longrightarrow \left\{\begin{array}{c} R_{1} \\ S_{1}^{R_{2}} \\ R_{2} \end{array}\right\}$$

〔式中、 $R_1$  はメチル基またはフェニル基(但し、 $R_1$  がすべてフェニル基である場合を除く)、 $R_2$  はメチル基または水酸基を表す。また、n は 3,000 $\sim$ 20,000の整数を表す。〕

(B) ポリメチルシルセスキオキサン粉末を0.1~1 5重量%を含有する

# 【特許請求の範囲】

【請求項1】 (A) 下記一般式化1で表される高分子 量シリコーンの一種または二種以上を0.1~15重量 %

## 【化1】

$$R_{2} - S \stackrel{R_{1}}{\downarrow} O + S \stackrel{R_{1}}{\downarrow} O + S \stackrel{R_{1}}{\downarrow} O + S \stackrel{R_{1}}{\downarrow} O + S \stackrel{R_{2}}{\downarrow} O + S \stackrel{R_{1}}{\downarrow} O + S \stackrel{R_{2}}{\downarrow} O + S \stackrel{R_{1}}{\downarrow} O + S \stackrel{R_{2}}{\downarrow} O + S \stackrel{R_{3}}{\downarrow} O + S$$

〔式中、 $R_1$  はメチル基またはフェニル基(但し、 $R_1$  がすべてフェニル基である場合を除く)、 $R_2$  はメチル基または水酸基を表す。また、n は 3,000~20,000の整数を表す。〕

(B) ポリメチルシルセスキオキサン粉末を0.1~1 5重量%を含有することを特徴とする化粧料。

#### 【発明の詳細な説明】

#### [0001]

【産業上の利用分野】本発明は使用感が著しく改善されて、塗布時の油性感がなく、使用後の肌にべたつきがなく、しかもさらさらでつるつるした感触が得られる化粧料に関する。

#### [0002]

【従来の技術】従来より、クリーム、乳液等の化粧料には、使用後にしっとりとしたコクのある感触を付与し、しかも十分な保湿効果を持たせるために、各種油成分やグリセリン、ピロリドンカルボン酸ナトリウム等の保湿剤が比較的多量に配合されていた。

#### [0003]

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、しっとりとしたコクのある使用感を強調し、保湿効果を高めようとすると、塗布時の油性感やべたつき感が増し、皮膚への十分な保湿効果と良好な使用感を同時に満足させることは困難であった。

#### [0004]

【課題を解決するための手段】本発明者らは、このような事情に鑑み、優れた使用感を有し、しかも皮膚に十分な保湿効果を与える化粧料を得るべく鋭意研究を行った結果、高分子量シリコーン及びポリメチルシルセスキオキサン粉末を配合することにより、塗布時の油性感及びべたつき感が著しく抑制され、さらっとした滑らかな感触を持ち、しかも十分な保湿効果に優れた化粧料が得られることを見出し、本発明を完成した。すなわち、本発明は下記一般式化2で表される高分子量シリコーンの一種または二種以上を0.1~15重量%、及びポリメチルシルセスキオキサン粉末0.1~15重量%を含有することを特徴とする化粧料に関する。

## [0005]

#### 【化2】

$$R_{2} \longrightarrow S_{R_{1}}^{R_{1}} \longrightarrow S_{R_{1}}^{R_{1}} \longrightarrow S_{R_{1}}^{R_{1}} \longrightarrow S_{R_{2}}^{R_{1}} \longrightarrow R_{2}$$

【式中、 $R_1$  はメチル基またはフェニル基(但し、 $R_1$  がすべてフェニル基である場合を除く)、 $R_2$  はメチル基または水酸基を表す。また、n は 3,000~20,000の整数を表す。〕

【0006】本発明で用いられる高分子量シリコーンは、軟質ゴム状を呈するものであり、ジメチルポリシロキサン、メチルフェニルポリシロキサン、末端水酸基含有ジメチルポリシロキサン、末端水酸基含有メチルフェニルポリシロキサン等が挙げられる。

【0007】本発明の高分子量シリコーンを配合する場合、揮発性を有する低沸点鎖状シリコーン油や低沸点環状シリコーン油、または低沸点インパラフィン系炭化水素などの揮発性油分に溶解していることが好ましい。

【0008】本発明における高分子量シリコーンの配合量は、化粧料全量中の0.1~15重量%、好ましくは0.2~10重量%である。0.1重量%以下では十分な効果が得られず15重量%以上では化粧料中の他の成分に溶解しにくくなる。

【0009】本発明で用いられるポリメチルシルセスキ オキサン粉末はシロキサン結合が三次元的にのびた網状 構造で、ケイ素原子に1個のメチル基が結合した無機と 有機の中間的構造を有するものである。ポリメチルシル セスキオキサン粉末の粒子の形は真球状であり、平均粒 子径は0.  $1\sim10\mu m$ 、特に0.  $5\sim5\mu m$ のものが 好ましく、さらには粒度分布が平均粒子径の±30%の 範囲であるものが好ましい。 ポリメチルシルセスキオキ サン粉末は、平均粒径2μmの真球状粒子から成り、真 比重1.3、カサ比重0.35、比表面積15~30m 2 /アマニ油吸油量75ml/100gの白色微粉末であ る「トスパール120」、及び平均粒径4μmの粒子か ら成り、真比重1.3、カサ比重0.17、比表面積20~3 0 m² /アマニ油吸油量8 4 ml/100gの白色微粉末 である「トスパール240」として東芝シリコーン株式 会社より発売されているが、これらに限定されるもので

【0010】本発明におけるポリメチルシルセスキオキサン粉末の配合量は、化粧料全量中の0.1~15重量%、好ましくは0.1~10重量%である。0.1重量%以下では十分な効果が得られず15重量%以上では配合しにくくなる。

【0011】本発明において化粧料とは、化粧水、乳液、クリーム等の皮膚化粧料、口紅、アイシャドー、ファンデーション、エナメル、アイライナー、マスカラ等のメーキャップ化粧料、育毛剤、ヘアスタイリング剤、パーマ剤等の毛髪化粧料、シャンプー、リンス、クレンジング、石鹸等の洗浄料などである。

【0012】本発明の化粧料に好適に用いられる油としては、例えば流動パラフィン、パラフィンワックス、セレシン、スクワラン等の炭化水素;蜜ロウ、鯨ロウ、カルナバロウなどのワックス類;オリーブ油、椿油、ホホバ油、ラノリンなどの天然動植物油脂;シリコーン油、脂肪酸、高級アルコール及びこれらを反応して得られるエステル油等が挙げられる。

【0013】また、界面活性剤としては、ポリオキシエ チレンアルキルエーテル、ポリオキシエチレン脂肪酸エ ステル、ポリオキシエチレンソルビタン脂肪酸エステ ル、ポリオキシエチレンソルビトール脂肪酸エステル、 ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油アルキル硫酸エステ ル、ポリオキシエチレンアルキル硫酸エステル、アルキ ルリン酸エステル、ポリオキシエチレンアルキルリン酸 エステル、脂肪酸アルカリ金属塩、ソルビタン脂肪酸エ ステル、グリセリン脂肪酸エステル等が用いられる。ま た、本発明化粧料には更に各種任意成分を配合すること ができ、例えば粘度調整剤としてポリビニルアルコー ル、カルボキシビニルポリマー、カルボキシメチルセル ロース、ポリビニルピロリドン、ヒドロキシエチルセル ロース、メチルセルロースなどの高分子化合物;ゼラチ ン、タラカントガムなどの天然ガム類;エタノール、イ ソプロパノール等のアルコール類が、保湿剤としてはプ

宝坛周1

ロピレングリコール、グリセリン、1,3ープチレングリコール、ジプロピレングリコール、ソルビトール、乳酸、乳酸ナトリウム、ピロリドンカルボン酸ナトリウム等が、さらに防腐剤としてはパラオキシ安息香酸エステル、安息香酸、安息香酸ナトリウム、ソルビン酸、ソルビン酸カリウム、フェノキシエタノール等がそれぞれ挙げられる。

【0014】その他、酸化防止剤、金属封鎖剤、紫外線 吸収剤、収斂剤、皮膜剤、香料、粉末、色素等、化粧料 に一般的に用いられる成分を配合することができる。

【0015】本発明に用いられる高分子量シリコーン及びポリメチルシルセスキオキサン粉末は耐熱性、耐溶剤性に優れているので、これを含有する本発明の化粧料は、塗布時の油性感、べたつきがなく、さらっとした滑らかな感触を有し、しかも保湿効果に優れたものである。

#### [0016]

【実施例】以下に本発明の実施例を示し、本発明を更に 詳細に説明するが、本発明はこれらの実施例によって限 定されるものではない。次の処方に従い常法により、乳 液を製造した。

舌县0/

#### [0017]

実施例1 乳 液	重量%
エタノール	5. 0
グリセリン	2. 0
カルボキシビニルポリマー	0. 2
ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油 (40E.0.)	0. 5
モノステアリン酸ソルビタン	1.0
セチルー2ーエチルヘキサノエート	5. 0
メトキシ桂皮酸オクチル	4. 0
<b>2ーヒドロキシ 4ーメトキシベンゾフェノン</b>	3.0
スクワラン	1. 0
デカメチルシクロペンタシロキサン	10.0
メチルフェニルポリシロキサン	2. 0
(R1 の10%がフェニル基で残りはメチル基、	
R <sub>2</sub> はメチル基、n=15,000)	
ポリメチルシルセスキオキサン粉末	0. 5
(トスパール240)	
水酸化カリウム	0. 1
防腐剤	適 量
香料	適 量
精製水	残 余
次の処方に従い常法により、乳液を製造した。 【0018】	
実施例2 乳 液	重量%
スクワラン	<b>5. 0</b>
ワセリン	1. 0
ジメチルポリシロキサン 5 c s	40. 0
ジメチルポリシロキサン	2. 0
(R <sub>1</sub> 及びR <sub>2</sub> はメチル基、 n = 7,000 )	

ポリオキシアルキレン変性オルガノポリシロキサン	2. 5						
ポリメチルシルセスキオキサン粉末	1. 0						
(トスパール120)	1. 0						
(トスハール 1 2 0) ベヘニルトリメチルアンモニウムクロリド	0. 2						
	0. 2						
2ーヒドロキシー4ーメトキシベンゾフェノンー5ー スルフォン酸N a	0. 2						
ポリエチレングリコール6000	1. 0						
1、3ープチレングリコール	5.0						
スメクトン	0. 3						
防腐剤	適量						
香料	適量						
	残余						
精製水	汉 ホ						
次の処方に従い常法により、クリームを製造した。 【0019】	金里0/						
実施例3 クリーム	重量%						
ステアリン酸	2. 0						
セタノール	1.0						
コレステロール	1.0						
スクワラン	10.0						
ホホバ油	2. 0						
オリーブ油	2. 0						
ジメチルポリシロキサン	1.0						
(R <sub>1</sub> 及びR <sub>2</sub> はメチル基、n=7,000)	0. 5						
セチルリン酸							
モノステアリン酸ソルビタン							
ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油(40E. 0.)	0. 5						
ポリメチルシルセスキオキサン粉末	2. 0						
(トスパール120)							
グリセリン	2.0						
1, 3ープチレングリコール	5. 0						
防腐剤	適 量						
香料	適 量						
精製水	残 余						
次の処方に従い常法により、クリームを製造した。    【0020】							
実施例4 クリーム	重量%						
デカメチルシクロペンタシロキサン	31.0						
オクチルメトキシシンナメート							
末端水酸基含有ジメチルポリシロキサン	3. 0						
(R <sub>1</sub> はメチル基、R <sub>2</sub> は水酸基、n =5,000)							
ポリオキシアルキレン変性オルガノポリシロキサン	4.0						
ポリメチルシルセスキオキサン粉末	2. 0						
(トスパール120)							
2ーヒドロキシー4ーメトキシベンゾフェノン	0. 1						
グリセリン	10.0						
防腐剤	適 虽						
香料	適 量						
精製水	残 余						
次の処方に従い常法により、化粧下地乳液を製造した。   【0021】							
実施例 5 化粧下地乳液	重量%						
スクワラン	23. 0						
ホホバ油	3. 0						

デカメチルシクロペンタシロキサン	20. 0
ジメチルポリシロキサン 5 c s	20. 0
オクチルメトキシシンナメート	2. 0
末端水酸基含有ジメチルポリシロキサン	1.0
(R <sub>1</sub> はメチル基、R <sub>2</sub> は水酸基、n=5,000)	
ポリオキシアルキレン変性オルガノポリシロキサン	2. 0
ポリメチルシルセスキオキサン粉末	0. 5
(ドスパール120)	
スメクトン	0. 7
ジステアリルジメチルアンモニウムクロリド	0. 3
ポリエチレングリコール6000	1.0
酸化チタン	1.0
ジプロピレングリコール	7. 0
着色顔料	0. 1
香料	適量
精製水	残 余

## 【0022】比較例1~3

高分子量シリコーン及びポリメチルシルセスキオキサン 粉末を除去した以外は実施例1~3と同様にして比較例 1~3の乳液及びクリームを得た。

### 【0023】比較例4

高分子量シリコーンを除去した以外は実施例1と同様に して比較例4を得た。

#### 【0024】比較例5

ポリメチルシルセスキオキサン粉末を除去した以外は実施例1と同様にして比較例5を得た。

【0025】<効果試験>実施例1~3及び比較例1~5で得られた乳液及びクリームを、美容技術者30名の顔に塗布してもらい、使用感を自己申告による評価によって行った。結果を表1に示す。なお、判定の基準は次の通りである。

# 【0026】〔判定基準〕

- 1. 塗布時の油性感
- ◎:美容技術者の80%以上が油性感がないと答えた。
- 〇:美容技術者の60%以上が油性感がないと答えた。
- △:美容技術者の40%以上が油性感がないと答えた。

×:油性感がないと答えたものが美容技術者の40%未満であった。

# 2. 使用後の使用感

## (1) べたつき

- ◎:美容技術者の80%以上がべたつかないと答えた。
- 〇:美容技術者の60%以上がべたつかないと答えた。
- △:美容技術者の40%以上がべたつかないと答えた。
- ×:べたつかないと答えたものが美容技術者の40%未満であった。
- (2) さらさら感
- ◎:美容技術者の80%以上がさらさら感があると答えた
- 〇: 美容技術者の60%以上がさらさら感があると答えた。
- △: 美容技術者の40%以上がさらさら感があると答えた。
- ×: さらさら感があると答えたものが美容技術者の40% 未満であった。

[0027]

【表1】

								実	施	例		比	較	例	
								1	2	3	1	2	3	4	5
1.	途	布	時	の	油	性	感	0	0	0	Δ	×	×	Δ	Δ
2. 使用後の使用感				ベ	たっ	き	0	0	0	Δ	Δ	×	Δ	◁	
				3	うさら	っ感	0	0	0	×	×	×	Δ	Δ	

【0028】表1の評価結果から本発明の化粧料は塗布時の油性感がなく、使用後の肌にべたつきがなく、しかもさらさらでつるつるした感触に優れることがわかった。

[0029]

【発明の効果】本発明の化粧料は塗布時の油性感がなく、使用後の肌にべたつきがなく、しかもさらさらでつるつるした感触に優れる化粧料である。

フロントページの続き

 技術表示箇所

A 6 1 K 7/50